

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *LEARNING CELL* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP KENAMPAKAN ALAM

Sri Hartini¹⁾, St. Y. Slamet²⁾, Sularmi³⁾

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jalan Slamet Riyadi 449 Surakarta.

e-mail: ar.teen@ymail.com

Abstract: The purpose of this study was to determine whether or not there are differences in the ability of understanding the concept of natural features on the students who are taught with methods of learning cell with expository teaching methods. This study used an experimental method. Technique of cluster sampling is random sampling. Samples in this study amounted to 66 students, the control group were 30 students with expository method and experimental groups totaling 36 students with learning using cell. Based on data analysis results showed that $t > t_{table}$ ($2.475 > 2.000$), so H_0 is rejected. This means that there are differences in learning outcomes are taught using learning methods of cell and expository teaching methods. Conclusion of this study is the ability of understanding the concept of natural features with cell learning method is better than the expository teaching methods.

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada dan tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam pada siswa yang diajar dengan metode *learning cell* dengan metode pembelajaran ekspositori. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 66 siswa, kelompok kontrol berjumlah 30 siswa dengan menggunakan metode ekspositori dan kelompok eksperimen berjumlah 36 siswa dengan menggunakan metode *learning cell*. Berdasarkan analisis data hasil penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,475 > 2,000$), sehingga H_0 ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan hasil belajar yang diajar dengan menggunakan metode *learning cell* dan metode pembelajaran ekspositori. Simpulan penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam dengan metode *learning cell* lebih baik dibandingkan menggunakan metode pembelajaran ekspositori.

Kata kunci: *Learning Cell*, kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam, IPS

Kemajuan suatu bangsa salah satunya disebabkan oleh kualitas pendidikannya. Sumber daya manusia yang baik dihasilkan dari pendidikan yang baik pula. Hal ini akan berdampak pula pada pembangunan nasional yang subjek utamanya adalah manusia itu sendiri. Sekolah adalah suatu wadah yang tepat untuk melaksanakan kegiatan pendidikan dalam upaya mewujudkan tujuan pendidikan.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah. Tujuan dari pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah untuk mendidik dan memberi bekal kemampuan dasar kepada siswa untuk mengembangkan dirinya sesuai dengan bakat, minat, kemampuan dan lingkungan, serta sebagai bekal bagi siswa untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi. Dalam prakteknya mata pelajaran IPS seringkali mengalami kendala. Kendala tersebut kebanyakan mengarah pada kegiatan pembelajaran yang cenderung monoton akibat model pembelajaran konvensional. Hal ini dianggap siswa kurang menarik dan membosankan. Oleh karena itu guru

harus mampu menerapkan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan diajarkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Mengingat pentingnya peranan mata pelajaran IPS, maka sudah semestinya apabila kemampuan pemahaman konsep dan nilai mata pelajaran IPS selalu memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM pada mata pelajaran IPS adalah 70. Berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan di SDN 01 Malangjiwan, dari keseluruhan 36 siswa yang ada di kelas IV ternyata baru ada 15 siswa yang dapat dikatakan tuntas dalam pembelajaran. Ini berarti baru 41,67% siswa yang mampu memenuhi KKM, dengan nilai terendah 33 dan nilai tertinggi 83. Sedangkan di SDN Gajahan, dari keseluruhan 30 siswa hanya terdapat 6 siswa yang tuntas dalam pembelajaran. Ini berarti baru 20% siswa yang memenuhi KKM, dengan nilai terendah 33 dan nilai tertinggi 80.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep di dua SD tersebut yaitu SDN 01 Malangjiwan dan SDN Gajahan masih rendah. Setelah dilaku-

1) Mahasiswa PGSD FKIP UNS

2, 3) Dosen PGSD FKIP UNS

kan observasi kelas dapat disimpulkan bahwa permasalahan di kedua SD tersebut hampir sama. Permasalahan tersebut disebabkan oleh dua faktor. Faktor yang pertama adalah faktor dari dalam siswa yaitu kemampuan berpikir, konsentrasi dan minat siswa dalam mengikuti pelajaran yang sangat kurang, terbukti saat berlangsungnya proses pembelajaran siswa bercerita sendiri dan tidak memperhatikan. Faktor kedua adalah dalam proses pembelajaran belum menggunakan metode yang inovatif sehingga siswa lebih cepat merasa bosan.

Sehubungan dengan masalah tersebut maka guru harus dapat memilih model-model pembelajaran yang tepat sesuai dengan pokok bahasan sehingga menciptakan pembelajaran yang efektif. Dengan demikian siswa tidak hanya belajar menghafal tetapi juga dapat memahami materi yang telah diajarkan. Menurut pendapat Abimanyu (2008: 26) metode pembelajaran adalah cara dalam menyajikan atau melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga metode di sini terkait dalam proses pembelajaran yang terjadi.

Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan cukup tinggi. Heruman (2007: 3) menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep. Disisi lain Trianto (2011: 7) menyatakan pemahaman konsep adalah pemahaman siswa terhadap fakta-fakta yang saling terkait, yang identik dengan kemampuan menangkap makna dari konsep yang dipaparkan dan mampu menggunakan pengetahuan tersebut dengan situasi yang berbeda.

Salah satu metode pembelajaran yang cocok digunakan dalam pembelajaran IPS adalah *learning cell*. Metode *learning cell* atau siswa berpasangan adalah salah satu metode dari model pembelajaran kooperatif. Metode ini diawali dengan menunjuk pada suatu bentuk belajar kooperatif dalam bentuk berpasangan, kemudian siswa bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasarkan pada materi bacaan yang sama. *Learning cell* ini mempermudah siswa dalam memahami dan menemukan masalah yang

sulit dengan berdiskusi. *Learning cell* juga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengemukakan pendapat dan pertanyaan (Suprijono, 2009: 122).

Sebagian pakar percaya bahwa sebuah mata pelajaran baru benar-benar dikuasai ketika siswa mampu mengajarkannya kepada orang lain. Pengajaran sesama siswa memberi siswa kesempatan untuk mempelajari sesuatu dengan baik dan sekaligus menjadi nara sumber bagi satu sama lain.

Lain halnya dengan metode *learning cell*, salah satu metode pembelajaran yang sering digunakan guru adalah metode pembelajaran ekspositori. Roestiyah N.K. (2001: 137) menyatakan bahwa metode ekspositori adalah suatu cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan keterangan atau informasi, atau uraian tentang suatu pokok persoalan serta masalah secara lisan. Gaya mengajar guru dalam metode ini lebih aktif serta kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di seluruh SD se-Kecamatan Colomadu dengan subjek penelitian siswa kelas IV semester ganjil tahun ajaran 2013/2014.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan eksperimen semu (*quasi experimental research*) karena peneliti tidak dapat mengontrol semua variabel. Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control group design*. Jenis teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling*. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas IV SD se-Kecamatan Colomadu tahun pelajaran 2013/2014. Adapun sampel yang digunakan adalah diambil dua SD dengan perincian satu SD sebagai kelas kontrol yang diajar dengan metode ekspositori dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang dan satu SD sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan metode *learning cell* dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang. Selain kedua sampel tersebut, peneliti juga menggunakan satu SD lain sebagai kelompok

try out atau uji coba yaitu SDN 01 Tohudan dengan jumlah siswa sebanyak 34 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Tes digunakan untuk menilai pemahaman konsep siswa. Akan tetapi sebelum instrumen tes diujikan, perlu diadakan uji validitas dan uji reliabilitas. Validitas digunakan untuk mengetahui ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai. Sedangkan uji reabilitas digunakan untuk mengetahui ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas butir soal. Rumus untuk mengukur validitas instrumen adalah rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson. Uji reliabilitas yang digunakan adalah rumus KR 20. Pada teknik analisis data, digunakan tiga macam uji yang terdiri dari uji normalitas menggunakan metode Lilliefors, uji homogenitas menggunakan metode Bartlett, uji keseimbangan dan uji hipotesis dilakukan dengan uji t.

HASIL

Setelah kedua sampel yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mendapat perlakuan, maka langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data nilai kemampuan pemahaman konsep yang didapat dari hasil post-test. Berikut sajian data dari masing-masing kelompok penelitian.

Tabel 1. Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Kontrol

No.	Nilai Siswa	Frekuensi	Persentase
1	47-54	6	20,00%
2	55-62	5	16,67%
3	63-70	11	36,67%
4	71-78	6	20,00%
5	79-86	2	6,67%
Jumlah		30	100,00%

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai terendah IPS siswa adalah 47, sedangkan nilai tertingginya adalah 86. Nilai modus dalam kelompok ini adalah 63 dan 70. Nilai

mediannya adalah 63. Dari hasil keseluruhan data posttes tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep kelompok kontrol adalah 64,77.

Tabel 2. Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen

No.	Nilai Siswa	Frekuensi	Persentase
1	57-64	7	19,44%
2	65-71	5	13,89%
3	72-79	6	16,67%
4	80-87	8	22,22%
5	88-95	4	11,11%
6	96-100	6	16,67%
Jumlah		36	100,00%

Berdasarkan data yang diperoleh, nilai terendah IPS siswa adalah 57 sedangkan nilai tertingginya adalah 100. Nilai modus dalam kelompok ini adalah 73 dan 97. Nilai mediannya adalah 77. Dari hasil keseluruhan data posttes tersebut diperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep kelompok eksperimen adalah sebesar 78,63.

Berdasarkan nilai kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam yang didapat, analisis data yang pertama dilakukan adalah uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui suatu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode Lilliefors dengan taraf signifikansi 0,05. Dari metode tersebut diperoleh statistik uji seperti yang dideskripsikan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep

Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	0,133	0,148	H_0 diterima atau
Kontrol	0,124	0,162	berdistribusi normal

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa L_{hitung} untuk masing-masing sampel tidak melebihi dari L_{tabel} atau $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga keputusan ujinya adalah H_0 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini mempunyai variansi yang homogen. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan metode Bartlett dengan realistic uji Chi Kuadrat dan taraf signifikan 0,05. Dari uji homogenitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil seperti yang terlihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Kenampakan Alam

Kelom-pok	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Ket.
Eksperimen dan kontrol	0,615	3,841	H_0 diterima atau homogen

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa harga χ^2_{hitung} bukan merupakan anggota daerah kritik, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen. Jadi ada kesamaan karakter dan variasi antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

Uji hipotesis *t-test* dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen setelah perlakuan. Berikut ini hasil uji hipotesis dengan *t-test* dengan taraf signifikansi 0,05.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis dengan t-test

Kelompok	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Eksperimen dan Kontrol	4,726	2,003	H_0 ditolak atau ada perbedaan

Pada hasil uji t_{hitung} di atas, nilai t_{hitung} yang didapatkan adalah 4,726 dan t_{tabel} yang digunakan sebesar 2,003, sehingga t_{hitung} merupakan anggota dari daerah kritik atau hasil keputusan uji H_0 ditolak. Artinya ada perbedaan hasil nilai kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam antara kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan menggunakan metode *learning cell* dengan kelompok kontrol yang mendapat perlakuan menggunakan metode ekspositori.

PEMBAHASAN

Zaini (2008: 86) menyatakan bahwa *learning cell* atau peserta didik berpasangan, menunjuk pada suatu bentuk belajar kooperatif dalam bentuk berpasangan, di ma-

na peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasarkan pada materi bacaan yang sama.

Metode pembelajaran *learning cell* memiliki kelebihan-kelebihan yang tidak dimiliki oleh tipe pembelajaran berpasangan lainnya. Beberapa hal yang menjadi kelebihan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *learning cell* di antaranya adalah siswa lebih siap dalam menghadapi materi yang akan dipelajari karena siswa telah memiliki informasi materi yang akan dipelajari melalui berbagai sumber di antaranya buku, internet, guru, dan orang yang ahli di bidang materi tersebut. Siswa akan memiliki kepercayaan diri dalam pembelajaran, karena pembelajaran ini menggunakan teman sebaya dalam proses pembelajarannya. Siswa yang ditutori tidak akan segan-segan dalam memberikan pertanyaan yang tidak dipahami. Sebaliknya bagi siswa tutor selain pengetahuannya bertambah, kemampuan dalam mengkomunikasikan ilmu pengetahuan pada teman sebaya meningkat (Nadifah, 2009: 14).

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai pemahaman konsep yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Setelah dilakukan penelitian dan dilakukan uji hipotesis, peneliti mendapatkan hasil atau skor dari t_{hitung} adalah sebesar 4,726 sehingga menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,726 > 2,003$) dengan keputusan uji yang diperoleh yaitu H_0 ditolak.

Perbedaan tersebut terjadi karena kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mendapat perlakuan yang berbeda. Pada kelompok eksperimen yaitu SDN 01 Malangjiwan diterapkan pembelajaran menggunakan metode *learning cell* sedangkan pada kelompok kontrol yaitu SDN Gajahan diterapkan pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori.

Pada pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru sambil sesekali mendapat pertanyaan, atau tugas dari guru. Siswa seringkali merasakan kebosanan dalam pembelajaran yang monoton. Hal ini mengakibatkan siswa tidak mampu untuk

memahami konsep kenampakan alam yang telah diajarkan tetapi hanya mampu menghafalkannya saja dan terkadang hafalan tersebut hilang sehingga pada saat mengerjakan evaluasi yang diberikan oleh guru, nilai yang didapat siswa kurang memuaskan. Selain itu semangat dan motivasi siswa dalam pembelajaran menjadi berkurang.

Berbeda halnya dengan pembelajaran dengan menggunakan metode *learning cell*. Metode pembelajaran ini baru pertama kali digunakan oleh siswa sehingga cukup menarik perhatian siswa. Dalam penerapan metode ini siswa belajar untuk menjadi guru bagi temannya sendiri karena dalam pembelajaran ini mengharuskan siswa untuk mampu menjelaskan dan membagi pengetahuan berupa materi yang telah dipelajarinya kepada pasangannya. Hal ini dapat melatih siswa menjadi lebih percaya diri untuk berbicara dan mengeluarkan pendapatnya serta meyalurkan ilmu yang dimilikinya kepada orang lain. Penggunaan metode *learning cell* juga membuat siswa mempelajari materi kenampakan alam secara berulang-ulang yaitu pada saat di kelas ketika menjelaskan kepada pasangannya di kelas pada dan pertemuan berikutnya. Mempelajari materi kenampakan alam secara berulang-ulang tersebut membuat siswa tidak hanya hafal tetapi juga memahami

konsep dari kenampakan alam yang sesungguhnya. Siswa yang sudah memahami konsep tersebut pada akhirnya mampu mengerjakan soal-soal evaluasi dengan mudah dan mendapat nilai sesuai dengan kemampuannya.

Dengan demikian salah satu upaya untuk memberikan pemahaman konsep lebih baik pada materi kenampakan alam siswa kelas IV SD adalah dengan metode pembelajaran *learning cell*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep yang didapat oleh kelompok eksperimen adalah sebesar 78,63 dan rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep yang didapat oleh kelompok kontrol adalah sebesar 64,77. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam siswa yang diajar dengan metode pembelajaran *learning cell* lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep kenampakan alam siswa yang diajar dengan metode pembelajaran ekspositori.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, S. (2008). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : Depdiknas.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nadhifah. (2009). *Pengaruh Strategi Learning Cell terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fiqih*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, PAI IAIN, Surabaya.
- Roestiyah. (2001) *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Trianto. (2011). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Zaini, H., Munthe, B., & Ariyanti, S.A. (2008). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Indah Madani.